DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-PRACTICA
DE
TYPHO GANGLIARI,

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI
DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS,
CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM
D. D. Professorum
pro
DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE LAUREA,
SUMMISQUE IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME OBTINENDIS
in celeberrima
C. R. ACADEMIA MEDICO-CHIRURGICA
JOSEPHINA
publicae disquisitioni submittit

Julius Smatla,
Hungarus Unghváriensis.

In theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae die mensis Junii 1841.

Vindobonae.
Typis Caroli Ueberreuter.

„Leben für Andere, nicht für sich, das ist das Wesen des Berufs eines Arztes. Nicht allein Ruhe, Vortheile, Bequemlichkeiten des Lebens, sondern Gesundheit und Leben selbst, ja, was noch mehr, als dies Alles ist, Ehre und Ruhm muss er dem höchsten Zwecke, Rettung des Lebens und der Gesundheit Anderer, aufopfern."

Hufeland.

„Es entscheidet vielmehr über den Grundcharakter der Krankheiten das eigenthümliche Leiden des einen oder des andern Grundsystemes, mögen wie immer dem specifischen Leiden der Organe nach, die Formen derselben wechseln."

Töltényi.

CLARISSIMO AC CELEBERRIMO

DOMINO DOMINO

SIGISMUNDO CASPARO

FISCHER,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI,

OBSTETRICES ET OPHTHALMIATRICES MAGISTRO, CAESAR. REG. APOST. MAJESTATIS CONSILIARIO, IN CAES. REG. SCIENTIARUM UNIVERSITATE VINDOBONENSI MINERALOGIAE ET ZOOLOGIAE PROFESSORI P. O., IN ACADEMIA CAES. REG. MEDICO-CHIRURGICA JOSEPHINA MINERALOGIAE ET ZOOLOGIAE, MEDICINAE THEORETICAE PROFESSORI, PROTOMEDICO CASTRENSI, PERENNIS DELEGATIONIS REI MEDICAE CASTRENSIS ASSESSORI, PRAEFECTURAE MEDICAMENTORUM CASTRENSIUM INSPECTORI EMERITO, INCLYTAE FACULTATIS MEDICAE, CAES. REG. SOCIETATIS MEDICORUM VIENNENSIUM MEMBRO, UTI ET COMPLURIUM EXTERNARUM ACADEMIARUM, SOCIETATUM ET UNIONUM CORRESPONDENTI SODALI,

&c. &c.

VIRO

SCIENTIA, ERUDITIONE, HUMANITATE

INSIGNI,

SCIENTIARUM ARTIUMQUE CULTORI,

NATURAE SCRUTATORI

INDEFESSO ET CELEBRI,

PRÆCEPTORI SUO **BENIGNISSIMO,**

FAUTORI SUO GRATIOSISSIMO,

TAMQUAM ANIMI GRATISSIMI

SINCERIQUE CULTUS

MONUMENTUM

SPECIMEM HOC INAUGURALE

sacrat

devinctissimus

Auctor.

De typho in genere.

Typhus nomen recepit a vocabulo graeco τυφος, stupor, sopor, qui symptoma febris typhosae sistit eminens ac constans. Nomine fautem typhi, quo olim una solummodo forma febris nervosae, quippe debris nervosa contagiosa Auctorum (typhus contagiosus, Hildenbrandii, typhus exanthematicus etc.) salutata erat, hodie etiam aliae impertiuntur febres nervosae, quae, licet exanthema typhosum proprium non habeant, ast quoad naturam et indolem cum typho exanthematico intime conveniunt. Compertum id habemus nominatim de illo moderna constitutione epidemica imprimis progenito typho abdominali; inter quem et typhum exanthematicum, exceptis nonnullis hunc et illum morbum constanter comitantibus phoenomenis, vix aliud obtingit discrimen essentiale, quam quod in typho exanthematico systema nervosum cerebro-spinale primarie et eminenter correptum, in typho abdominali vero illud gangliorum primarie et exquisite prehensum isit, quamvis in utroque typho tam systema nervosum cerebro-spinale, quam gangliosum graviter patiuntur. Porro alia adhuc in praxi obvenit peculiaris typhi forma, quae pari modo ut typhus exanthematicus systema nervosum cerebro-spinale primarie et eminenter laesum ostendit, quae tamen exanthemate typhoso non stipatur; igitur peculiaris haec forma typhi recentiori tempore sub titulo: typhi cerebralis (Schönlein) a typho jam distinguebatur exanthematico, antea vero ista sub nomine: febris nervosae, pertractata fuit (P. Frank). Illam ergo febrim nervosam substantivam, quae a primordio passionem gravem partis cujusdam centralis systematis nervei praesefert, ob identitatem respectu indolis, imo et momentorum pathogeneticorum cum typho exanthematico et abdominali aeque ad typhos referendam et a febri quadam nervosa consecutiva probe distinguendam esse, nemo ibit inficias. Verum et in peste tam orientali, quam occidentali, relate ad essentiam et causas procatarcticas, maximam cum typhis obtingere similitudinem, medici comperere; et febres itaque pestilentiales omni jure typhis accensendas esse, liquet. Evincitur id luculentissime verbis ce-

leberrimi Professoris Töltényi*), quae mihi ipsa hic adducere liceat: „Sieht man auf das Grundleiden, welches in diesen Fiebern gegeben ist, und nicht auf Nebenumstände, wenn sie auch noch so charakteristisch sind, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass auch die Pest (das orientalische Pestfieber) und das Gelbfieber (die occidentalische Pest) dieser Grundform der Fieber (den Typhen) angehören. In Wahrheit weisen alle wesentlichen Erscheinungen auf die Aehnlichkeit dieser Krankheiten hin. Denn nicht nur entstehen die letzteren Fieber, wie die Typhen, aus miasmatischen, endemischen, contagiösen und epidemischen Einflüssen, nicht nur ist ihre verheerende Natur gleich, sondern alle Krankheitserscheinungen zeigen bei den letztern so wie bei den erstern, dass die gesammte Nervenkraft in ihnen der Lähmung zueilt, und das Blutgefässsystem der Erschöpfung schnell entgegengeführt wird."

E praecedentibus itaque patet, febres has recensitas totidem formas typhi sistere, igitur quamvis phoenomenis nonnullis variant, formam tantum disparia concedere discrimina, indolem vero ac naturam eandem persistere, nullus dubito.

Definitionis loco, qua tantum manca et obscura notio morborum obtineri potest, descriptionem potius characterum typhis propriorum ad mentem clarissimi Professoris Schönlein**) adferre hic ratus sum.

a) Characteres physiologico-pathologici (a priori).

Dispositio.

1) Flos aetatis, qua tempus floris et vigoris systematis nervosi, a pubertate usque ad transitum in senectutem.

2) Commoratio sub influxu certorum contagiorum.

3) Mora sub influxu endemice perstantium aut in certis habitaculis contentorum, systema nervosum deprimentium miasmatum. Potentiae 2 et 3 in causa sunt, quod typhi utplurimum epidemice et endemice grassentur.

4) Animi pathemata, quae vigorem systematis nervosi altioris opprimunt.

5) Exhaustio virium nervosarum, dispendio seminis, aut aliorum humorum nobilium jactura inducta; debilitas corporis morbis perpessis relicta.

6) Individua, quae typhis contagiosis necdum mulctaban-

*) Töltényi's Kritik der wissenschaftlichen Grundlage der Medicin etc. Tom. IV. pag. 135.

**) Schönlein's specielle Pathologie und Therapie etc. Tom II. pag. 1 — 4.

tur, facilius in eosdem ex contagio labuntur, quam illa, quae e his morbis salvata sunt.

Morbus.

1) In febribus his, sive istae contagio, sive propriae aëris constitutioni epidemicae, sive miasmatibus, itaque epidemicis et endemicis, aut qualibuscunque demum vitam psychicam et somaticam labefactantibus influxibus ortum debeant, systema nervorum automaticorum nimiopere depressum et in functione ejus impeditum animadvertitur; unde illa, jam in exordio morbi, aegritudinis sensatio nimia cum reliquis phaenomenis disproportionem notabilem offerens, explicanda est.

2) Ex eodem fonte magna virium pro sensu aegri postratio proficiscitur.

3) In altiori morbi foco, in cerebro et functionibus sensuum notabiles alienationes cum magna mentis depressione animique dejectione obveniunt.

4) Calor corporis est ad sensum explorantis ingratus, pungens — calor mordax — quin thermometer temperaturam altiorem reapse designaret, imo aliquando hanc normali inferiorem esse, ostendit.

5) Systema sanguiferum continuo irritatum est, quae irritatio circulo accelerato sanguinis arteriosi manifestatur.

6) Focus (concentratio) morbi est centrum quodpiam systematis nervosi (typhus-gangliaris, typhus cerebralis), nempe hic cerebrum, ibi ganglion solare. Et quemadmodum mutationes materiales post mortem, observantur sic et dynamicae sub vita in omnibus typhis, jam hic jam ibi luculentius ac numerosius.

7) Ad focos hos morbi uberiores sanguinis congestiones adliciuntur, itaque in typho cerebrali ad organa systematis cerebro-spinalis; in typho gangliari vero ad plexum coeliacum et nervum sympathicum, ubi quidem sanguis accumulatur, vascula attamen nova non producuntur (distinctio a phlogosibus). In peste orientali vero animadvertitur systema vasorum lymphaticorum et glandularum a morbi processu exquisite in compassionem trahi, quasi molimina naturae hocce systema pro crisium foco selegissent. Procul dubio systema hoc in peste orientali summitate influxuum morbi ad manifestationes morbosas ita peculiariter dispositum est, sicuti systema cholopoëticum in febri flava et systema gastricum in typho abdominali e. s. p.

8) Partibus his centralibus systematis nervei ita adfectis, insimul et organa his subdita in functionibus suis nimiopere turbantur ac limitantur; ibi cerebrum, medulla spinalis, sensus externi, hic organa systematis gastrici.

9) Producitur in typhis peculiare pigmentum, coloris brunei, fuliginosi, obveniens in membranis mucosis narium, cavi oris et in excretis alvi. Discrepat autem pigmentum hoc relate ad colorem et copiam in diversis formis typhi; sic in typho gangliari majori formatur quantitate, quam in typho cerebrali e. s. p.

10) Membranae mucosae notabiles subeunt mutationes. In omnibus typhis membranae muciparae gradu notabili prehensae sunt, et quidem jam hae, jam illae eminentius; sic in typho cerebrali membranae muciparae organorum respirationi dicatorum, in typho abdominali autem illae tubi alimentaris exquisite patiuntur. In membrana mucosa tubi intestinalis, inprimis ejus glandulis, enascuntur quippe intumescentiae (quarum descriptio in necroscopia pag. 24 fusius sequitur) in ulcerationem frequentissime terminantes. Quod vero membranam mucosam organa respirationis vestientem concernit, ibidem processum hunc peculiarem (eruptioni efflorescentiarum cutanearum analogum) ad evolutionem excrescentiarum nunquam pervenire posse, compertum habemus (S c h ö n l e i n). Et in peste orientali ac occidentali membranas muciparas vehementer pati, constat.

11) Typhorum decursus est definitus ac constans, duratio certis periodis, cyclum septenarium tenentibus adstricta. (Differunt hoc intuitu typhi ab inflammationibus, quas omni temporis intervallo dijudicari posse, notum est). Sub dictis periodis septimanis typhi peculiares subeunt vicissitudines, distincta permeant stadia; et quidem in omnibus typhis stadium irritationis et nervosum distinguere possumus, imo et in febribus pestilentialibus stadia haec dicta observata fuere.

12) Omnes typhi luculentas offerunt remissiones.

b) Characteres pathologico-anatomici (a posteriori).

S u b v i t a.

1) Sanguis e corpore typho detenti elicitus difficile in coagulum coit, et placentam mollem, facillime dislacerandam ac relate ad serum parcam praebet.

2) Sanguis hic cito in putredinem abit et nunquam crustam exhibet inflammatoriam;

3) Est coloris atro-rubentis et nequaquam laete rubri, sicuti in nevrophlogosibus.

4) Quantitas fibrinae et albuminis in sanguine imminuitur. Albumen partim in urinis, sudoribus et excretis alvi invenitur.

5) In stadio ultimo saepe gas peculiare e sanguine evolvitur. (Apertis vasis sanguiferis majoribus sanguis cum aëris

evolutione prosilit). Infra cutem gas hoc sub forma vesicarum apparet, quae vesicae in stadio ultimo totam ferme superficiem cutis obsident, et cum miliaribus albis frequenter commutantur.

In cadavere.

6) Cadavera typho defunctorum diu manent calida, flexilia, rigiditatem cadaveribus caeterum communem nunquam offerunt et citissime putrefiunt.

7) Velamenta adfectarum partium centralium systematis nervei sanguine scatent et notabiliter rubent.

8) Rubor attamen est ater et in lividum vergens.

9) Substantia medullaris dictarum partium systematis nervosi alienationem offert peculiarem. Scilicet in typho cerebrali substantia cerebri admodum mollis reperitur, quin tamen structura fibrosa ejus abolita esset (uti in malaciis). In typho gangliari autem quaedam gangliorum plexus coeliaci sunt volumine aucta, profundiore colore tincta et secundum observationes cel. Prof. Töltenyi *) mollia (non indurata, imo cartilaginea, ut Schönlein **) profitetur). Similes emollitiones substantiae nerveae et in febribus pestilentialibus deprehensae fuerunt (Bulard).

10) Tunica intima truncorum vasorum arteriosorum et venosorum, imo et cordis, colore profunde rubro tincta est, quae rubedo a centro versus bifurcationem truncorum propagatur, et non vice versa, uti in inflammationibus vasorum sanguiferorum obtingere solet. Rubedo dicta non quidem deleri, sed per acida et alcalia aboli potest (distinctio a phlogosibus vasorum).

Brevis conspectus historicus.

Princeps Medicinae auctor Hippocrates morbos cuntos comate et sopore insignes typhos nominavit; nullo facto inter febres nervosas et inflammatorias discrimine; licet in descriptione febrium ab illo nobis tradita facillime status nervosi vestigia inveniri possint. Galenus jam febrim nervosam substantivam a ceteris febribus rite distinxit; quam complures medicorum subsequentis aevi: febrim malignam; Sauvages et Cullen: typhum; Selle: febrim atactam; Frank: febrim nervosam; Pinel: febrim ataxicam, appellarunt. Licet a vul-

---

*) Töltényi's Kritik der wissenschaftlichen Grundlage der Medicin etc., Tom. IV. pag 143.

**) Schönlein's specielle Pathologie und Therapie etc. Tom. II. pag. 3.

gari hac febri nervosa tunc temporis pestes, ut: febris pestilentialis aut Loemopyra Schwediaurii distinctae fuissent, et quidem febris flava sub titulo: febris americanae, siamensis, ictericae, typhi americani, icterodis, biliosi, torpidi, splanchicocacardiaci, synochi icterici, ochropyrae, adenonevrosae etc. promulgata; pestis orientalis vero sub nomine: febris pestilentialis, pyrexiae adenosae, typhi splanchico-pneumatico-cacardiaci etc. exposita fuisset, nihilominus tamen ambitus typhi nec erat auctus, nec conceptus de hoc morbo stricte determinatus ut hodie, nomen enim typhi solum unicae hujus formae, scilicet: typho petechiali Val. ab Hildenbrand (qui primus morbum hunc optime ad naturam delineavit) tribuebatur. Recentiori tantum tempore, postquam assiduis medicorum investigationibus, imprimis vero conatibus cel. Prof. Schönlein innotuisset, dari et alios adhuc morbos relate ad essentiam cum typho petechiali convenientes, in specie febrim essentialem nervosam Frankii peculiarem (exanthemate typhoso carentem) typhi formam — typhum cerebralem — sistere; et postquam et illa Ileitis ulcerosa recentiorum tandem post multas dissertationes pro typho abdominali agnita ac declarata fuisset, ambitus typhi eo extendebatur, ut jam Schönlein tres formas typhi, utpote: typhum cerebralem, typhum gangliarem et typhum petechialem ad propriam familiam (Familie der Typhen *) relegando, adduxerit; singularum formarum signa indicans distinctiva, arctisque limitibus descriptione characteristica conceptum de hoc morbo circumcinxerit. His typhis denique novissimo tempore clarissimus Prof. Töltényi adhuc typhos congrue adjunxit exoticos, nimirum: febrem flavam et pestem orientalem; omnesque has formas typhi in systemate suo nosologico maxime venerando, ad nevropyras sub forma fundamentali typhorum (Grundform der Typhen **) retulit. Ubi sequens conspicitur

Schema typhorum:

Typhus cerebralis Schönleinii; febris nervosa essentialis P. Frankii.

Typhus exanthematicus, typhus petechialis Hildenbrandii.

Typhus gangliaris, typhus abdominalis.

Pestis orientalis.

Febris flava.

---

*) In opere prius citato, Tom. II. pag. 1—25.
**) In opere jam nominato, Tom. IV. pag. 132—143.

De typho gangliari.

Denominatio et definitio.

Typhus gangliaris (Schönlein), typhus abdominalis (Balling), typhus entericus et febris nervosa cum Ileitide (Bischoff), typhus sporadicus (de Pommer), Enteritis nervosa, Ileopyra (Eisenmann), Febris ganglio-abdominalis (Lebrecht), Gastro-enteritis nervosa, febris mucosa maligna (Roederer), Fièvre, Affection typhoide (Louis et Chomel), Entérite folliculeuse (Scoutteten), Forme adynamique de la gastro-enterite (Broussais), Fièvre ataxique, Gastro-enterite, Dothinènterite (Gall); Unterleibstyphus, Abdominal-Ganglien Typhus (Germ.) etc. illam sistit typhi formam, quae in primaria ac eminente passione peculiari systematis nervorum automaticorum, imprimis plexus coeliaci fundatur, initio febris, (typi continuo-remittentis, distinctave stadia percurrentis), symptomatibus catarrhoso-gastricis, serius nervosis stipatur peculiarique nisu in membrana mucosa intestinorum, in specie ejus glandulis, intumescentias, fere semper in ulcerationem terminantes, producendi, insignitur.

Imago morbi ejusque decursus.

Typhus gangliaris non uno semper eodemve modo homines adoritur; etenim jam prodromi varii per longius aut brevius tempus durantes febris eruptionem antecedunt, jam vero interdum repente, quin signa quaedam praecursoria apparuissent, febris typhosae ingruit insultus.

Prodromi autem haud pathognomonici, sed aliis quoque febribus communes sunt, et sequenti circiter ratione se insinuare solent: mentis hilaritas consueta supprimitur, facultas ad labores intellectuales imminuitur, aeger societatem fugit, omniumque rerum taedio movetur, ac officiis consuetis graviter afficitur. Fit morosus, inquietus, tristis, ipse sentit, se gravi afflictum iri morbo; evadit maxime sensilis contra omnem externorum influxum; somnolentus, quin somno reficiatur; magnum persentit virium decrementum. Caput fit grave, temulentum, imo et vertiginosum, imprimis matutino tempore, dum aeger lectum deseruisset (hinc incessus vacillans, titubansque uti ebrii); physiognomia peculiariter alienatur, morbum instare significat. Intrant anorexia, dyspepsia cum ore sicco, sapore alieno, anima foetente; alvi irregularitas; cutis pallor pronitasque in

horripilationes. Molestant aegrum porro tensiones in praecordiis; pandiculatio; sensus gravitatis in artubus et formicationis in spina dorsi, levesque horripilationes. Quibus jam per horas solum, jam per dies infestantibus, increscente sensu molesto delassationis, horripilationibusque in horrorem intensis, febris tandem excandescit typhosa.

Nonnunquam etiam notabiliora phaenomena se prodromis accingere solent, verisimiliter diversis influxibus nocivis hoc tempore porro in aegrum agentibus, inducta, utpote: cephalaea dira; vomitus; diarrhoea, quae jam perseverat, jam vero post aliquot dies cessat, ut febri currente denuo appareat; porro dolores lacerantes, trahentes totius corporis et plura alia symptomata.

Ex momento, quo febris ingruit, duo numerantur, secundum mentem cel. Prof. Schönlein, in typhi gangliaris decursu stadia characteristica: gastricum nimirum, et nervosum. Singula horum stadiorum autem cyclum septenarium regulariter tenent, non ac si quodvis stadium ultra spatium septem dierum unquam excurreret, sed quia characteristica stadia singula designantia phoenomena hocce circiter temporis spatio regulari sub decursu manifestantur.

Stadium primum: gastricum, irritationis.

Stadium hoc sequentia notant symptomata: coenaesthesis graviter adfecta; cephalea utplurimum obtusa, temulentia peculiaris (sensationi inebriatione a spitituosis aut narcoticis inductae perquam similis), vertigo; susurrus aurium (molestum hocce symptoma jam cum prodromis nonnunquam inchoat, et saepissime in tarda adhuc perseverat convalescentia); agrypnia aut somnus inquietus, insomniis terreficis crebro interruptus; deliria nocturna (ad finem hujus stadii consuetim se insinuant; imo et stupor interdum hoc jam observabatur stadio, quae symptomata communiter ceu attributa stadii nervosi considerantur); physiognomiae mutatio peculiaris, imminutio turgoris in facie vitalis, oculorumque splendoris; color faciei saepe luridus, terreus, subinde tinctio icterica circa angulos oris et alas narium; lingua muco albicante aut flavicante tecta vel interdum pura, rubicundiorque sana; sapor fatuus, limosus vel amarus; sitis notabilis cum desiderio imprimis aquae frigidae; appetitus prostratus; vomituritiones, saepe vomitus ipse; subinde tussis sicca (ad 6 — 7 diem intrat); alvus ad quartum usque diem constipa, dein vero diarrhoica (alviductiones initio 4 — 5 intra nycthemerum contingere solent).

Dolorem peculiarem in scrobiculo cordis Schönlein *), observasse profitetur, qui raro quidem spontaneus est, et tunc cum sensu pressionis et disphoriae communiter tantum pressione manus ad regionem ventriculi excitandus, idque characteristici offerens, quod sub attactu fortiori sursum — versus cerebrum — propagetur; sub pressione vero e contra deorsum in dicta regione aegrum nec dolorem, nec aliam quandam percipere sensationem morbosam, asseverat.

Lienis volumen morbo increscente notabiliter augeri, eoque decrescente imminui (optime percussionis ope eruendum) semper invenisse testantur Dobler et Skoda **).

Symptomata febrilia: Frigus, in hocce morbo in genere intensum, atque delassatione totius corporis utplurimum notabili, artuumque dedolatione summa concomitatum, calor excipit, initio saepius horripilationibus interruptus, donec aestus denique constans permanserit; cutis sicca, ingrate calens; pulsus normali frequentior, ab initio sat fortis, sed mox debilior evadit; urina variabilis, jam profundius tincta, jam normalis, nunc aquosa, subinde jumentosa est. Imo nonnunquam paucis interpositis horis urina omnes has subit mutationes (Schönlein).

Typus febris est continuo-remittens et quidem dicta symptomata vespertino tempore exacerbantur, mane vero remittunt (casibus rarissimis exceptis, quibus exacerbationes et remissiones ratione inversa intrant, imo interdum uno nycthemero duae contingunt); quodsi vero plurium dierum symptomata comparamus, animadvertimus, intensitatem symptomatum altera qualibet die sibi invicem correspondere, typhum itaque ad tertianum remittentem adproximare (Schönlein).

In casibus, ubi morbus hic e febri intermittente evolvitur, stadium primum paroxysmis absolvitur, et quidem quartum, ad summum septimum insultum stadium nervosum excipit.

Stadium secundum: nervosum.

Transitus in id ad diem quartum, apparente diarrhoea, leviter insignitur; incipit vero, sub normali morbi decursu, cum die octava febris et usque ad morbi dijudicationem perdurat.

---

*) Schönlein's spec. Patholog. und Therap. etc., Tom. II. pag. 19.

**) Medicinische Jahrbücher des k. k. österr. Staates, XXIV. Bd. oder neuester Folge XV. Bd. I. Stück 11 Bog. Ueber Abdominaltyphus etc. von Dr. Dobler, k. k. priv. Polizei-Bezirksarzte, und Dr. Skoda, Secundararzte des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Capitis gravitas et temulentia ista peculiaris ac vertigo increscunt; animi praesentia magis magisque evanescit; deliria fiunt crebriora et subinde etiam de die comparent. Sunt vero haec consuetim placida, taciturna; — deliria furibunda hic non occurrunt. Tranquillus igitur ac soporosus utplurimum jacet aeger, placide secum murmurando delirans; somnum inter et vigilium moratur. Adsunt: vehemens susurrus aurium; baryecoia; faciei callapsae defiguratio peculiaris, adspectus tristis, passionem profundius latentem exprimens, oculi in orbitas retracti, pulverulenti, (subinde conjunctiva mucum secernit crustas formantem, palpebrasque conglutinantem); nares, labia, fauces, lingua sicca sunt; lingua primo tantum in radice et dorso, madidis adhuc marginibus et apice, ultimo tandem in toto suo ambitu exsiccatur, et interdum puram offert superficiem, ubi carni exsiccatae similis est, frequentius autem muco spisso, tenaci, imo picea colluvie obducitur. Simili colluvie dentes conspurcantur, nares ac labia involvuntur ac incrustantur, quae vix eluta mox restituitur. Loquela est difficilis, balbutiens, cum voce submissa, nasali; sitis persaepe nimia (in aquam frigidam aut vinum in specie directa); respiratio brevis, pectore oppresso; saepe tussis cum sputis mucosis tenacibus, serius cum frustulis puriformibus, interdum etiam striis sanguineis intermixtis, quae magno nixu ejiciuntur; epigastrium sensile et inflatum est; abdomen meteoristice expansum, magnopere calet et calor ac meteorismus major invenitur in regione iliaca dextra, quam in sinistra. Characteristica signa praebent phoenomena promanantia e processu peculiari morboso membranae mucosae tubi intestinalis ejusque glandulis. Et quidem supra ligamentum Poupartii dextrum, recte ibi, ubi musculus abdominalis oblique descendens cum musculo abdominis recto concurrit, dolor adest pathognomicus, inde passim ad vicina progrediens, modo vivacior modo latescens, et sub pressione tantum rudiori ab aegro sui conscio accusandus, illo vero conscientia privato per faciem proprio modo mutatam, imo per ejulationem manifestandus. Porro diarrhoea nunc crebrior fit (alviductiones **10—12** intra nycthemerum plerumque noctu contingunt). Excreta alvina, quae vitro excipiantur oportet, in duas secedunt partes, sedimentum aqua copiosisque constans floccis, intermixtis saepe striis sanguinis atri, venosi; imo haec pars aquosa interdum tota quanta sanguine tincta apparet; — rarius inveniuntur frustula faecum globosa muco obvoluta. Pars reliqua sedimento superior mucum refert intestinalem flave aut viride (a bile) tinctum. Massa floccis referta: albumine, quod in sanguine typhosorum magis magisque

rarefit (quapropter suam mittit coagulabilitatem), et notabili phosphatis calcis (materiae substantiae osseae) quantitate constat (Schönlein).

Cutis ardens — calor mordax — et aut sicca et arida est, aut vero hinc inde madida vel imo colliquativo ferme diffluens sudore. In casu ultimo miliaria alba, et quidem primo in abdomine, dein vero per totam corporis superficiem erumpunt.

Chomel *) etiam exanthema peculiare (ab illo typhosum nominatum), maculis rotundis, rosaceo-rubris, 1½ — 2″ in diametro habentibus, supra cutem vix unquam elevatis, sub pressione digiti disparentibus (hac ratione a petechiis et morsibus pulicum distinguendis) consistens, sub hoc stadio observasse refert. Quae maculae numero 10 — 100 et plures, non unica et impetuosa eruptione, sed potius successiva et lenta per duas aut tres dies et ultra indurante proveniunt; discretae pectus, ventrem, brachia et femora obsident et tribus vel quatuor diebus praeteritis evanescunt: quo facto desquamatio incipit. Pulsus est parvus, debilis, facile comprimendus, perquam frequens; urinae, utplurimum limpidae, rarius cum nubecula quasi pulvere conspersa, aut hypostasi mucosa, mittuntur utcunque copiosae.

Ingravescente morbo graviora adhuc symptomata evolvuntur nervosa, elataque adaugentur, quippe: deliria diu noctuque perseverant, aurium susurrus ad bombum saepe adaugetur, intrat cophosis, accedunt: amblyopia vel amaurosis cum pupilla dilatata; oculorum rotatio convulsiva, distorsio aut torva immobilitas; musculorum faciei lusus convulsivi aut paralysis; conformatio oris proboscidea, aut labia retracta vel tremula; dentium stridor, trismus aut iners oris hiatus; lingua arida, lignea; sitis inexplebilis aut nulla (ast ut videtur verum, non quia deficiat, sed ob summam indifferentiam potum non petant). Loquela nimis languida imo penitus cohibita; deglutitio impedita; constrictio organorum thoracis spastica; respiratio laboriosa, anxia, anhelosa, stertorosa ac intermittens; meteorismus summus; numerosae alvidejectiones involuntariae ac inconsciae; incontinentia urinae aut ischuria. Indifferens in omnem externum influxum et in ipsum proprium statum stupidus decumbit aeger, symptomataque comatosa praesefert, quibus fit, ut ex somnolentia difficillime excitetur et expergefactus, interrogationibus allatis haud respondens illico obdormiscat. Adgrediuntur porro: totius corporis rigor, tetanus aut summus

---

*) Leçons sur les fievres typhoides. Paris 1835.

musculorum languor atque plumbea corporis gravitas, cum situ resupino cruribus divaricatis et continuo corporis ad pedes relapsu massae exanimis adinstar. Denique turgor vitalis totus quantus collabitur, facies exoritur Hippocratica, extremitates frigore marmoreo corripiuntur, abdomine adhuc ardente; temporarii ac topici intrant sudores frigidi, viscidi; pulsus fit frequentissimus, debilis, filiformis, intermittens; accedunt his tandem: tendinum hine inde subsultus, spasmi, convulsiones, paralyses etc.

Associato vero charactere putrido (T. abdominalis putridus — juxta Schönlein) symptomata eminentia dissolutionis sanguinis apparent, utpote: effusiones sanguinis intra cutem, petechiae, vibices, ecchimoses (et exanthema typhosum Chomelii ante descriptum huc referendum est); haemorrhagiae narium, intestinorum, organorum uropoëticorum, in feminis uteri. Sanguis eliminatus foetidus et dissolutus est; urina foetens, jam turbida et crassa adinstar potus mexicani, jam obscure rubra, sanguinem resolutum sub forma sedimenti continens, citissime in putredinem vergit, ammoniumque magna quantitate eructat.

Spectata denique forma typhi gangliaris tota, plurimae in casibus obviis occurrunt differentiae, qua totidem typhi abdominalis modificationes, partim ab individuo, partim a diversis influxibus nocivis externis inductae. Attinent vel phaenomenorum morbosorum variis in stadiis numerum et indolem vel periodorum singularum itaque et totius morbi durationem, vel rationem decursus et exitus. Sic e. g. T. gangliaris interdum tam levis est gradus, ut aegrum vix decumbere cogat et tantum diarrhoea imprimis aegrotantem infestet; symptomata nevropathiae sunt subinde adeo mitia, ut nisi deliria obveniant placidissima, auriumque susurrus aegrum imprimis molestet; alias typhus gangliaris adeo vehemens et impetuosus est, ut in stadio primo per congestiones ad organa nobilia, imo inflammationes coexistentes v. gr. pulmonum etc. per celerem transitum in stadium nervosum, in hoc autem per symptomatum nervosorum vehementiam (brevi ante delineatam), aut controversiam, per subitaneum virium vitalium lapsum, per morbos secundarios, metastases ad viscera nobilia etc. summe periculosus evadat, ac aliam aliamque imaginem morbi, a supra depicta plus minus discrepantem, observanti offert.

Complicationem autem cum typho gangliari ineunt: catarrhus ferme semper, rheuma interdum, nunquam variolae, morbilli, scarlatina et febris puerperalis; frequenter miliaria et petechiae. Inter inflammationes organorum qua morbus cum ty-

pho abdominali coëxistens, tantum pneumonia et haec quidem rarissime observabatur. Tuberculosis denique nunquam ferme cum typho abdominali copulatur, in cadaveribus enim typho enecatorum sedulo dissectis et exploratis rarissime tuberculi, et ii tantum in pulmonibus, et quidem jam emortui, i. e. in massam calcaream exsiccati occurrebant (Dobler et Skoda in opere jam ante citato).

Diagnosis.

Ad diagnosim typhi gangliaris firmam statuendam, de praesentia mutationum organicarum morbo attributarum nos convictos esse oportet.

Quum vero mutationes hae (membranae mucosae intestinorum ejusque glandularum) in cavo abdominis reconditae, sensibus nostris non pateant, et tantum e symptomatibus subjectivis inde promanantibus conclusio ad illas fieri potest, patet, diagnosim typhi abdominalis praesertim ab initio multis premi difficultatibus. Symptomata enim quam maxime characteristica, utpote: dolor ad regionem iliacam dextram; diarrhoea etc. initio morbi deficiunt, denique phaenomena similia etiam in aliis morbis obveniunt, quamobrem tam frequens typhi gangliaris cum aliis morbis commutatio. Confundi autem solet:

1. Cum febre gastrico-nervosa frequentissime: complures enim medicorum hodiedum typhum gangliarem non qua primarium morbum sui generis, substantivum, sed tantummodo febris cujusdam essentialis, primariae, imprimis gastricae, anomaliam, quacunque demum ratione, utplurimum vero turba crisium, a tramite suo detrusae, itaque qua morbum secundarium nisi considerantes, hunc cum febribus nervosis consecutivis, in specie gastrico-nervosa, confundunt (Clarus, Grundzüge der Fieberlehre). Et revera interdum distinctio est ardua; sequentia tamen in diagnosim cedunt: Typhus gangliaris jam ab initio gravi coenaestheseos adfectione, summa animi dejectione viriumque prostratione, nulla data inter haec et reliqua symptomata proportione, insignitur; in febri gastrico-nervosa vero haec symptomata initio non tanti sunt gradus, serius potius morbo magis magisve in nervosum characterem vergente magis explicantur; cephalaea hic adest frontalis, in typho abdominali potius occipitalis (Schönlein), cum vertigine et temulentia, sensationi, quam inebriatio infert, non absimili (hinc ingressus crapulenti). Hic faciei grave malum enuntiantis defiguratio, aurium susurrus, deliria nocturna aut subinde etiam stupor primis jam diebus haud raro intrant, in febri gastrico-nervosa

vero haec symptomata multo tardius evolvuntur. Lingua in febri gastrico-nervosa ab initio tegmine crassiori obvoluta est, sic et sensus oppressionis, tumor et plenitudo epigastrii notabilior deprehenditur; dolor autem proprius supra plexum coeliacum hic caret; abdomen pastosum pressionem etsi rudiorem perfert, ad summum sensile est; in typho gangliari vero dolor sub pressione ad regionem iliacam dextram excitatur oppressivus (in nonnullis attamen casibus dolor etiam hic penitus deficit. — Dobler et Skoda, in opere jam citato); maxime denique characteristica in typho gangliari sunt excreta alvi peculiaria ante jam descripta.

2. *Cum enteritide catarrhali.* Magnam omnino analogiam cum typho abdominali praesefert, imo medici gallici identitatem utriusque morbi profitentur. Sequentibus autem discrepant: Enteritis catarrhalis inchoat cum diarrhoea, haec itaque primum ac constans praebet hic symptoma; excreta alvina proprietatibus supra adductis typho gangliari competentibus nequaquam gaudent; series denique symptomatum nervosorum deest.

3. *Cum phthisi intestinali.* Momenta diagnostica sunt: alvi excreta in phthisi intestinali pus continent; dolores intestini majoris sunt intensitatis ac vehementiae; vesperi febris intrat depascens cum sudore colliquativo; nevropathiae penitus deficiunt symptomata.

Tandem typhus abdominalis confundi adhuc potest cum tuberculosi acuta, meningitide (hic sedimentum urinae album, cretae adinstar initio jam morbi, ubi in typho gangliari hoc tempore nulla adhuc deprehenditur hypostasis, ferme constanter occurrens, e ceteris praecipue adducunt signis distinctivis Dobler et Skoda); denique cum pneumonia, inflammatione ac suppuratione organorum abdominalium, metastasibus ad peritoneum etc. quos morbos nominasse sufficiat.

Aetiologia.

Causae typhi abdominalis adhucdum utplurimum latent, quae vero remotae hucusque innotuerunt, sequentes sunt:

A. Causae praedisponentes.

Summam in typhum gangliarem dispositionem praebet aetas juvenilis; individua quippe intra 18—26 aetatis annum quam plurime morbo hoc prehendi, observatio docet. Ante pubertatis ingressum et transacta hac vitae periodo rarius morbus hic observatur, aetate senili ferme nunquam.

Quoad sexus diversitatem t. gangliaris feminas prae viris proportione 2 : 3 diligit; praecipue vero virgines proclivitatem singularem in hoc malum fovere ac plurimas aetate florentissima diro fato succumbere, tristi edocemur quotannis experientia. Disponit porro in hunc morbum: habitus gracilis, constitutio debilis, temperamentum sanguineum; quare individua delicatula, graciliora, valde sensilia et irritabilia, ita et hystericae, hypochondriaci, homines epilepsia, helminthiasi laborantes prae ceteris typho gangliari plectuntur. Sed et homines constitutione fortissima gaudentes omnino illi succumbere possunt, si aut adfectibus et pathematibus animi deprimentibus fracti, aut studiis severis praecipue in noctem protractis debilitati, aut Venere immodica enervati, aut vitae genere misero persequuti, torquente inedia et fame debilitati, aut denique morbis perpessis exhausti fiunt.

B. Causae occasionales.

Athmosphaerae constitutio epidemica peculiaris nostri aevi ad excitandum typhum abdominalem praecipuum agens sistere videtur: exinde typhum gangliarem accedentibus adhuc momentis procatarcticis enasci, longe lateque super populum grassari (licet contagio careat, contagiositas hucusque saltem non observabatur), et qua morbum nequaquam vernaculum certas obsideri regiones, iterumque illis valedicere, genio epidemico ejus evolutioni favente denuo mutato, compertum est.

Inducunt typhum abdominalem porro temperaturae vicissitudines repentinae; tempestas frigido-humida, ubidum aër athmosphaericus oxygenio egenus, electricitasque ejus exilis est; quare morbus hic imprimis Europae septemtrionem praediligit, et fluminum cursum sequendo ad ripas fluviorum mariumque litora, sic et in locis udis, humilibus endemice, cum febribus intermittentibus, e quibus haud raro sese pedetentim evolvitur, alternans, frequenter observatur.

Excitat typhum abdominalem adhuc aër onustus miasmatibus, ex aquis stagnantibus, ubi substantiae organicae putrescentes solito observantur, elicitis; sic morbus hic in regionibus paludosis, ac ad ripas lacuum sitis, inundationique expositis, itidem endemice sustentatur. Favet evolutioni typhi gangliaris etiam aër effluviis hominum animaliumque corruptus; exinde frequens ejus genesis: in nosodochiis, contabernis militum, carceribus, navibus, pauperum tuguriis nimis impletis, tenebrosis, squalidis etc. explicanda est.

Porro causis occasionalibus adnumerari merentur momenta, quae licet primario modo processum vegetativum alterent, sy-

stema tamen nervosum via indirecta, secundarie adgrediuntur, e quorum numero sat largo enumerasse sufficiat: inediam et victum pravum, carnis potissimum ex longo jam tempore multo sale conditae, ejusque fere putrescentis. Sic et excitantibus causis accensentur: pharmacorum debilitantium, evacuantium protractus usus, emeticorum, drasticorum aut nimis stimulantium et narcoticorum abusus. E narcoticis imprimis aqua Laurocerasi et Belladonna inculpantur, quoniam haec remedia praeter facultatem nervorum obtundendi intemperiem, insimul vi sanguinis inducendi dissolutionem instructa sunt (Schönlein).

Quidquid denique virium nervosarum, quidquid vis vitalis robur infringit, aut abnormi patrocinatur mobilitati, ut momentum excitans typhi abdominalis consideretur, necesse est. Utpote sunt: adfectus et pathemata animi praecipue deprimentia, uti: moestitia, nostalgia, spes irrita; amor frustratus; metus, aerumnae, curae edaces, desiderium inane; porro: nimia mentis intentio, diuturnae lucubrationes, studia abstracta; intensiones virium corporis nimiae ac protractae imprimis coelo aestivo flagrante; jacturae humorum continuae, diarrhoea, haemorrhagiis protractis inductae; quam maxime vero dispendium seminis nimium, praematurum, coitu crebriori, imprimis autem masturbatione aut pollutionibus immodicis causatum etc.

Exitus.

Typhi gangliaris triplicem in genere observamus exitum:

I. Insanitatem, et quidem per crises solennes, quae consuetim diebus: 14., 17., 21., 24., 28. comparere solent, et cyclum septenarium tenent.

Sunt autem hae: *a)* Crises febriles universales, nimirum: cutis hucusque sicca ac arida pedetentim sudore universali, calido, vaporoso, peculiaribus odoribus distincto, multum levante perfunditur; saepe insimul exanthema scabiei simile, et quidem primo ad nates erumpit, dein vero per totum propagatur abdomen (Schönlein). Rarius crises per sputa cocta; per alvum pultaceam obscure tinctam; aut per urinam observantur, cum sedimento utplurimum mucoso, crasso; ubi ante crisim urina sedimenti expers, turbulenta summeque variabilis fuerat.

b) Crises psychicae. Maximi momenti sunt in hoc morbo, et crisibus somaticis nonnunquam minus conspicuis, crises psychicae manifestae et luculentae apparent. Loco deliriorum, praegressa nonnunquam exacerbatione notabili febris, somnus tranquillus, longius perdurans aegrum salutat; ex quo experrectus

aeger sibi conscius summeque recreatus, novam quasi vitae aeram incipit.

Sub dictis phaenomenis criticis graviora symptomata nervosa penitus evanescunt; emendantur physiognomia (perstant attamen adhuc per longius tempus languor facultatum mentis, capitis gravitas auriumque susurrus); mitigatur aestus, fit amoenus, pacatur circulus; humectantur labia, lingua, solvuntur in his ac naribus haerentes crustae, sputaque subinde expectorantur cocta, minuitur sitis, reviviscit appetitus (hic in typho gangliari tempestive se insinuat); alvus fit segnior, pultacea, obscure tincta. Morbo itaque symptomatibus sensim evanitis decrescente, tandem convalescentia succedit; quae vero per mensem et ultra stipatur adhuc: exaltata sensibilitate ac irritabilitate, impulsu in Venerem, notabili debilitate, musculorum flacciditate, macie, capillorum defluvio magnaque in recidivas proclivitate. Morbus hic recidivus (si nempe nova formatio intumescentiarum in membrana mucosa ilei contingit) priori semper gravior ac infensior, putridum nunc facillime induit characterem ac irritationis stadio omisso, nervosum illico inchoat.

II. In alios morbos. Et quidem e morbis typhi gangliaris consecutivis adduci merentur:

1. Phthisis intestinalis, ubi nempe excrescentiis in tunica villosa ilei propullulantibus, post crustam deciduam, frustulum membranae dictae perditum non amplius regeneratur, sed potius ulcusculo locum cedit. Hac ratione majoribus membranae mucosae plagis destructis atque reproductiva vi, ut cicatrisentur ulcera, procumbente, lethalis haec insequentia exoritur. Sequentia autem symptomata hoc infausto exitu se insinuant: alvus diarrhoica perstat, excreta alvi purulentas manifeste continent substantias, in inferiori intestini tenuis parti aegri dolorem constantem et fixum accusant, febris denique hectica cum suis adgreditur satellitibus, malorum catervam finiens.

2. Peritonitis, ut sequela ulcerum typhosorum, jam intestinum perforantium, jam ad velamentum usque peritoneale penetrantium. Perforationes intestini ibi saepissime occurrunt, ubi intumescentiae membranae mucosae nec quidem notabilem adeptae sunt altitudinem, et morbus lente decurrit; in his casibus, etsi symptomata morbi adeo mitia sint, ut aegrum vix lecto inhaerere cogant, et tantum diarrhoea eminenter aegrum infestet (ast vix frenanda), tamen a perforationis intestini periculo aeger immunis non est; imo hos casus enterobrosi quam maxime obnoxios esse, medici comperere (D o b l e r et S k o d a.)

Ulcere ad velamentum ferme peritoneale penetrante in causa

peritonitidis partialis, dolores alicubi in abdominis circumferentia fixi, continui, pungentes aut urentes exoriuntur. Inflammatione autem ad majorem peritonei plagam se extendente, dolores dicti increscunt, sub respirio profundo ac motu corporis exasperantur; abdomen fit expansum, contrectationis impatiens: diarrhoeam excipit nunc alvi stypsis; febris denique evadit vehementior, typusque ejus continuo-continenti sese adproximat. Cuncta haec momenta ad accelerandam intestini perforationem multum contribuunt. Quae, si aut praeeunte peritonitide aut hac absente repente contingit, facta contentorum intestini in peritonei cavum effusione, inflammatio inducitur peritonei vehementissima, exsudatione utplurimum puriformi et gangraena intra breve tempus mortem inferens. Sequentia autem factam effusionem suspicari sinunt: Subito dolores atrocissimi carbonis candentis adinstar urentes a loco perforationis per totum abdomen propagantur; intrant horror, vomitus fluidi viridis, imo serius faeculenti; alvi stypsis, rarius diarrhoea. Physiognomia aegri, summe inquieti, anxietatem extremam exprimit; respiratio fit laboriosa, anxia, citata, sublimis, respirio profundo ob dolores exacerbandos non concesso; abdomen aëre, extravasatis, exsudatisque fluidis expansum, sub lenissima contrectatione summe dolorificum ac nimiopere calidum est, dum extremitates frigent. Vires subito cadunt, intrant crebra animi deliquia, cutis viscido, frigido tegitur sudore; pulsus fit frequentissimus, perquam debilis, vix tangendus, intermittens etc.

3. Pneumonia frequenter typhum gangliarem insequitur et persaepe phthisin ponit. Pars pulmonis inflammatione prehensa nunquam hic tantum voluminis augmentum exhibet ac in pneumonia substantiva, phlegmonosa. Latius extensa haec inflammatio saepissime lobulos inferiores praesertim horum partem posteriorem tenet; ad plagas vero magnitudinis pisi aut nucis avellanae restricta, scilicet ut pneumonia lobularis ubique occurrit, magis tamen in superficie pulmonum observatur.

Sunt autem inflammationes hae minutae abscessibus cutaneis metastaticis perquam similes. Pneumonia illa extensionis majoris e symptomatibus functionis laesae haud innotescit, potius percussione, minus auscultatione cognosci potest; pneumonia lobularis vero nullis certis se manifestat signis et tunc tantum cum certitudine patefit, quando abscessus forsan in bronchia sponte aperiuntur, cruentusque hinc inde ichor extrorsum cum sputis eliminatur (Dobler et Skoda in opere jam citato).

4. Ulcera laryngis, jam in membrana laryngis mucosa, jam *in tela* submucosa cellulosa, aut in externa ejus cartilagi-

num facie, quas destruunt, formantur. Raucedo, tussis ex levissimo stimulo, dolor sub attactu premente laryngis, respirationis et deglutitionis impedimenta, et in ulteriori casu insultus asphyctici, assurgunt. Destructis autem ulceratione cartilaginibus corrosaque membrana mucosa, effuso ichore in cavum laryngis, tandem mors repentina per suffocationem inducitur.

5. Parotidum inflammatio, interdum in devastantem suppurationem terminans.

6. Exulcerationes cutis externae pertinaces, quae haud raro per febrim hecticam subsequentem aegrum depascunt.

7. Morbi psychici nonnunquam exsurgunt, utpote: hysteria, melancholia, quae ad maniam subinde evehitur, magna cum intentione ad suicidium, remanente formidine ac pavore falso et inani, miseros nimiopere torquente (Schönlein).

8. Morbi typhum gangliarem adhuc insequentes observati fuere adhuc sequentes: saepe dispepsiae phaenomena, nec non insultus colici; frequenter in feminis mensium anomaliae; interdum oesophago- et gastromalacia; subinde hydrops; saepe lienitis; rarius pleuritis, hepatitis, nephritis; rarissime meningitis, encephalitis et carditis.

III. In mortem; funestissimus hic exitus ferme unquam primo stadio, sed secundo potius, utplurimum diebus criticis intrat. Vario autem modo mors contingit, nimirum:

a) In morbi acme aegri paralysi systematis gangliaris abdominalis obeunt, sequentibus sub phaenomenis: abdomen meteoristice nimis expanditur, sub pressione ad coecum peculiaris dolor ab aegris percipitur; excretiones alvinae tenues, foetentes frequentissimae et urinae involuntarie elabuntur, vel posteriores etiam retinentur. Physiognomia insimul magis magisque defiguratur, oculi fiunt omni splendore exuti, quasi emortui, in orbitas relapsi, nasus acuminatur; facies collapsa, sudore frigido obtegitur; labia livent; respiratio fit summe difficilis, citata, anxia; extremitates glaciei adinstar algidae tanguntur, trunco adhuc inamoene calente; accedunt denique indifferentia animi summa, conscientiae abolitio; pulsus frequentissimus, parvus, debilis, filiformis etc. tandem singultus, tendinum subsultus, paralyses etc.

b) Morbo in longius tempus protenso mors per dissolutionem sanguinis et consumtionem virium provenit, ubi dein sequentia observantur phaenomena: alvus et urinae foetidissimae, sanguine atro, dissoluto commixtae; sanguinis effusiones intra cutem, petechiae, vibices, ecchymoses; sanguinis dissoluti, foetentis, ex naribus, ore, organis uropoëticis, utero, et ano ef-

fluvium (imo et ex auribus externis prorumpere jam observatus est).

c) Denique mors ex morbis consecutivis, brevi ante relatis, imprimis peritonitide, phthisi intestinali aut pulmonali etc., indirecto modo exsequitur.

Necroscopia.

I. Mutationes organicae characteristicae.

Occurrunt hae in membrana mucosa intestinorum, in specie ejus glandulis, et sunt pro vario, in quo mors aegri contingit, stadio, variae quoad formam, in- et extensionem. Et quidem, morte circa septimum febris diem jam insecuta, sequentia inveniuntur: Aperto abdominis cavo ilei rite explanati facies externa plagas profunde tinctas ostendit, quae quoad extensionem et copiam adaugentur, quo profundius ad intestinum coecum perscrutatio continuatur. Interna autem intestini facies cultro patefacta elevationes, jam ut planas intumescentias, macularum extus visarum loco et amplitudini correspondentes, jam vero sub forma nodulorum observationi praebet; quae mox in toto ilei ambitu usque ad jejunum et in ipso crasso occurrunt, mox ad valvulam nisi Bauhini vel ad minorem tantum ilei plagam restrictae sunt.

Intumescentiae autem hae non adeo per ipsius membranae mucosae incrassationem, sed potissimum per depositionem materiae cujusdam lardaceo-medullaris ad textum cellulosum (submucosum) muscularem inter et mucosam membranam intestinalem interpositum, infiltrationeque dicta materia typhosa folliculorum mucosorum solitariorum, glandularum Peyerianarum, nec non mesentericarum producuntur; ut itaque haec ad textum submucosum et dictas glandulas infiltrata materia peculiaris sistat characteristicam mutationem organicam in typho gangliari. Quod magnitudinem intumescentiarum attinet, quae sub nodulorum, ut diximus, forma obveniunt, istae a cannabis ad pisi magnitudinem observantur, et hae sunt eae, quae ex infiltratione folliculorum mucos. solit. exoriuntur; illae vero intumescentiae, quae ut planae elevationes apparent, sunt ovales et emetiuntur in longitudine 1½, latitudine vero ½ circiter pollicis; — et hae sunt, quae glandulas Peyerianas coacervatas tenent. Maximum voluminis augmentum glandulae mesentericae adipiscuntur, ita quidem, ut nucum juglandum, imo ovorum columbarum magnitudinis haud raro observentur. Ceterum omnes hae intumescentiae in vicinia valvulae Bauhini altitudinem semper maximam

exhibent, quo magis vero ab hac regione remotae sunt, eo planiores evadunt, donec tandem in jejuno penitus evanescunt. Infiltratio itaque in intestino coeco incipi et sursum in tenui, ac deorsum interdum in crasso intestino procedi videtur.

Morte porro in ulteriori morbi decursu, circa 9—10. diem ingruente, aliam sectio cadaveris patefacit imaginem, quippe: intumescentiae vix descriptae certas ac notabiles subivere mutationes. Et quidem membrana mucosa has infiltrationes tegens, (quae etiam materia typhosa infiltrata a nonnullis describitur) suam perdit peculiaritatem, pedetentim emollitur et quasi pannosam se offert. Insimul infra hanc membranam contenta materia illa dicta typhosa, marcida, friabilis fit, atque tandem una cum membrana mucosa suprema in frustula coloris cinereo-flavi, magnitudinis diversae dilabitur, quae veram eschararum gangraenosarum formam exhibent, et singulatim a membrana musculari intestini dissolvuntur (et haec sub morbo per alvum secedentia sistunt illa in typho gangliari propria ac characteristica, jam suo loco descripta, alvi excreta). Tali ratione detrusione eschararum facta, loca membrana mucosa destituta in ulcera abeunt; ast quum processus ille eschararum formationi similis non in singulis obvenit intumescentiis, non omnes infiltrationes in ulcera transmutari liquet. Et quidem in glandulis mesentericis processus hic nunquam observatus est; sed hae potius sub hoc tempore marcescunt et emolliuntur, atque ex cinereo flavo tinguntur colore; serius destructa materia lardacea puriforme offerunt contentum (quod tamen nunquam tantam, ut in abscessibus, fluiditatem habet), et ab hac materia puriformi colorem nunc nanciscuntur subflavescentem. Morboso hoc typhoso processu mitescente aut penitus exstincto glandulae tandem hae ad normale suum volumen regrediuntur, sed colore coeruleo vel ferreo tinctae et duriores per longius adhuc tempus deprehenduntur.

In glandulis Peyerianis e contra ulcerationis processus ferme semper intrat, hinc ulcera in vicinia intestini coeci copiosissima et frequentissima sunt, et ulcerationem hic, ubi et primum contingere infiltrationem diximus, incipere verisimillimum est. Rarius denique folliculi mucos. solit. in ulcera abeunt, sed etiam in his saepius infiltrationis nisi emollities contingit. Attamen nec illae glandulae, quas in ulcerationem abire posse diximus, uno eodemve tempore processu hoc corripiuntur insimul; qua de re in cadaveribus, ubi mors circa 12. diem febris insequebatur, omnes has tres dictas mutationes pathologicas, utpote: ulcera, escharas formatas et infiltrationes, et qui-

dem progressivo ordine, ut jam monuimus, a coeco sursum versus jejunum observare licet.

Quod ulcera denique concernit, haec variam offerunt imaginem, nonnunquam sanguine referta, ipsum sanguinem plorant, interdum contrarium observabis. Forma eorum modo rotunda, modo ovalis formam intumescentiarum stricte tenent; ita ut folliculi mucos. solit. rotundam, glandulae Peyerianae vero ovalem offerant. Margines ulcerum ab initio sunt elevati et inaequales, quum iis adhuc destructae membranae mucosae, submucosae nec non materiae dictae lardaceo-medullaris frustula adhaerent; serius autem, postquam haec residua penitus secessissent, aequales et tam laeves evadunt, ac si membrana mucosa ibidem ferro quodam acuto rotundo aut ovali perterebrata esset. Fundum ulcerum membrana muscularis sistit, aut hac quoque devastata, membranae peritoneali intestinorum insident, quae dein inflammatur ad ambitum superficiei ulcerantis, ubi dein exsudatum lymphaticum in externa intestini facie supervenit, quod partibus conglutinat adjacentibus; interdum autem omnes intestini tunicas perforari posse, et inflammationem peritonei exinde exsurgere lethalem, prius jam dictum fuit. Processu autem typhoso in membrana mucosa intestini recedente aut plane evanito, in cadaveribus, igitur morte, morbis consecutivis circa 6—7. hebdomadem, inducta, jam incipientis ulcerum typhosorum cicatrisationis vestigia, jam vero ipsae cicatrices perfectae inveniuntur. Et quidem processus hic sequenter incedere videtur: ulcerum margines perquam plani evadunt, et ad sana vicina tali modo exeuntes, ut membrana mucosa, ubi desinit et ulcus inchoat, determinatu ardûum sit, in medio dein ulceris asperitates, oculo nudo vix conspiciendae propullulant, quarum formatio versus margines dein procedit, et postquam germinatione sic progrediente fundus ulceris ita elevatus esset, ut supremam planitiem ferme marginum attingat, membranula tandem serosa et nitenti obtegitur. Loca, in quibus ulcera exstiterant, colore coeruleo vel ferreo tincta manent per longius tempus, majori glabritate, absentia villorum intestinalium ac exigua concavitate notata sunt, atque hac gaudent peculiaritate, quod tunicae mucosae a tunica musculari separatio, quae in vicinia cum aliqua facilitate fit, tantummodo ad has dictas concavitates usque concedatur.

II. Aliae mutationes organicae.

Quod cerebrum, plexum coeliacum et sanguinem attinet, quum jam mutationes horum sub descriptione characterum pathologico-anatomicorum typhi adduxi, nunc transeo, et solum-

modo notabiliores adhuc reliquorum organorum mutationes pathologicas plus minus constantes adfero: Membrana mucosa pharyngis, cavi oris, praecipue linguae siccior ac rubicundior, rarius in pharynge pseudomembrana efformatur cinerea, quae decisa exulceratam relinquit superficiem. Ad linguam quoque et palatum molle similia interdum deprehenduntur ulcuscula. Metastases ad parotides eorumque suppuratio haud infrequentes. In larynge haud raro ulcera obveniunt; rubedo membranae mucosae tracheae et bronchiorum saepe laetior apparet. Pulmones vel normales, vel oedematosi, aut in partibus inferioribus sanguine seroso oppleti, aut rubri et hepatisati, aut abscessibus referti. Quandoque vestigia pleuritidis. Cor marcidum, flaccidum, corrugatum. In hepate rarissime abscessus metastatici. Lien, in cadaveribus sub acme morbi typho defunctorum, invenitur saepe triplo major, semper emollitus, sub morbi decremento vero emortuorum volumen dicto minus et capsula exinde, quum nimiopere extensa fuisset, nunc corrugata est. In parenchymate vero ejus frequentius, quam in quolibet alio organo, lymphae coagulatae, solidescentis depositio magnitudinis variae. Oesophagus et ventriculus prima adhuc periodo normales, posteriori interdum uterque gelatinae adinstar emollitus, imo et perterebratus (Oesophago- et Gastromalacia). Duodenum, pancreas ac renes nisi raro quidpiam notabile offerunt. In membrana mucosa vesicae urinariae ulcuscula aula echymotica circumdata interdum observata erant. Petechiae, furunculi, abscessus, decubitus et ichorosae textus cellulosi subcutanei, imo musculorum ipsorum devastationes qua metastases frequenter obveniunt.

Prognosis.

In hocce morbo, ubi nobilissimum systema nervosum gangliorum tam graviter prehensum est, et ex therapia, absente planaria et perfecta cognitione ejus essentiae, nisi indirecta, parum spei solum adfulgeat, in genere infaustissima statuenda est. Est haecce forma typhi periculosissima, ipsa peste atrocior, tertia enim pars typho gangliari prehensorum hocce terrifico enecatur morbo. Ceterum praesagium modo tristius, modo minus triste a momentis sequentibus dependet:

1. A momentis causalibus. Si morbus exhaustioni energiae vitalis excessui in Baccho et Venere, continuato purgantium, aut narcoticorum etc. usui aut potius abusui horum suam debet originem, prognosis semper infaustior, quam ubi influxi-

bus inducitur athmosphaericis. 2. A stadio. Quodsi morbo in primo adhuc versante stadio aeger medici auxilium implorat, quodsi medicus aptis remediis hostem ferit, pro salute recuperanda multum efficiendum, serius autem parum vel omnino nil ferme praestandum. 3. A decursu. Faustum revera omen, si regulariter decurrit; malum e contra, ubi stadia ultra modum prolongantur. 4. Ab intensitate symptomatum nervosorum. Quo citius omnium virium vitalium collapsus, quo major physiognomiae defiguratio intrat, eo infaustius; tendinum subsultus, carphologia infaustissima. 5. Maximi momenti habenda diarrhoea. Quo ocius intrat, quo crebriores alvi dejectiones (3—4 intra nycthemerum ad normam pertinent), quo plus sanguinis admixti continent, quo profundius sanguis tinctus et quo magis dissolutus deprehenditur, eo pejor prognosis. 6. A pulsus conditione; quo frequentior, eo ominosior, imprimis si etiam intensitas ejus insimul decrescit. 7. A febri. Quo magis ad continuo-continentem typum accedit, eo pejus. 8. A conditione organorum respirationis. Horum compassio non ad exoptata referuntur phaenomena, inprimis circa 7—8 diem, minoris momenti tussis circa undecimam diem. 9. A metastasibus, si de harum praesentia in pleura, pulmonibus aut pericardio etc. convicti sumus, mortem praesagire possumus. 10. Ab exitu. Turbae in oeconomia abdominali, ulcera residua eaque insanabilia, phthisis intestinalis absolute lethalis: nec faustius concedunt praesagium turbae in systemate nervorum abdominali relictae.

Therapia.

In nullius ferme morbi tractamine medici tantopere dissentiunt, quam in isto typhi gangliaris; quamobrem remedia diversissima jam in usum vocata, methodique medendi sibi e diametro oppositae adhibitae fuere. Etenim dum una pars medicorum tota antiphlogisticorum vi ingruentem petit hostem, sanguinem profuse mittendo (Marcus, Broussais); altera pars ad contrarium remediorum penum confugit, stimulantibus malum profligare arbitrans. Pauci tantum iique utplurimum medicorum Germanicorum mediam prudenter et caute selegere viam, bene memores proverbii hujus: „Incidunt in Scyllam, qui volunt vitare Charybdin.“

Therapia directa et radicali in hoc morbo, quum firma ac perfecta ejus indolis essentialis notio deficiat, destituti sumus, hanc itaque hucusque nisi per indirectam, symptomaticam sup-

pleri debere, liquet. Qua de re therapia in totam morbi formam, stadia singula ac characterem febris mutabilem, nec non adfectionem localem et symptomata, si opus fuerit, periculosa directa sit, oportet.

Ego autem hanc indirectam, symptomaticam sat notam curandi methodum hic ob angustos limites hujus opusculi transeo, et potius remedia et medendi methodos nonnullas recentiori tempore speciatim contra typhum gangliarem adhibitas, eaque, quae hic locorum e praxi medicorum in typhi gangliaris tractamine redundant, paucis adducam verbis.

Celeberimus Professor Schönlein, respuens methodum antiphlogisticam, quum exoptatos non praestitisset fructus, sequenti ratione morbum hunc tractare solet:

In stadio primo exhibet emeticum, et quidem Ipecacuanham cum Tartaro emetico, nunquam hunc solum, ob diarrhoeae effrenis saepe insecuturae periculum. Repetatur emeticum, si post duas aut tres dies saburrae indicia recrudescerent; quo exhibito Chlorum, — aquam oxymuriaticam in usum vocat, remedii hujus duas tresve uncias vehiculo quodam mucilaginoso (decocto Salep. v. Althaeae v. Hordei) susceptas intra 24 horas propinans. Sanguinis depletiones topicas quibusdam tantum sub circumstantiis concedit, si nempe sub pressione in regione ventriculi vehementissimus emicat dolor, ubi dein 10—12 hirudines scrobiculo cordis adplicare et subinde frictiones cum unguento narcotico institui jubet; posthac, quando dolor in intestino tenui exasperatur, hirudines regioni ileo-coecali adponuntur, nunquam autem silente dolore aut eo exiguo, quo in casu fomentationes nisi cum herbis emollientibus et narcoticis adhibet. Diaetam strenue antiphlogisticam ordinat; jusculum tenue, potum simplicem mucilaginosum; absit omne stimulans.

Intrante stadio secundo diarrhoea saepius jam memorata omnem meretur attentionem, et ad illam sedandam varia ac diversissima fuere tentata. Medicamina tonica mitiora et adstringentia (lignum Campechiense, Ratanhia etc., Narcotica ut v. gr. Opium) absque fructu exhibentur. Recentiori tempore Autenrieth praeparata Ferri et inter illa ferrum imprimis phosphoricum laudibus extollit, sed et haec quoque spes fefellit. Felicissimo hucusque coronabatur eventu Alumen ad scrupulum semis — unum cum saccharo (Clysteres exoptatum non praebuere effectum). Circa 7—8. diem loco aquae oxymuriaticae calcem chlorinicam cum infuso Arnicae et mucilaginosis substituit. Instante crisi (circa 9—10. diem), si cutis sicca, calor mordax est, adspersiones ac affusiones calidas (bis terve de die) institui ac Emplastrum vesicatorium adplicari jubet.

In ista autem morbi varietate, quae cum manifesta dissolutione sanguinis incedit (typh. gangl. cum charactere putrido) lotiones cutis cum aceto, acido sulphurico rite diluto, cui et crematum vel spiritum serpilli addere licet; interne vero praeter calcem chlorinicam dosi magna et Phosphorum, acidum sulphuricum multo vehiculo exceptum mucilaginoso commendat. — Diaetam in hoc stadio jam magis nutrientem concedit, juscula carnium cum vitello ovi, et pro potu tenue infusum Sambuci, tenuem caldam anglicam (Punsch) absque acido citri et in debilitate magna, si pectoris affectiones contraindicantes desunt, vinum idque rubrum; vina gallica adstringentia, ast minima dosi, duo triave cochlearia ad libram decocti Hordei vel Malthi. Crises ingressae sustentandae ac fovendae sunt diaphoreticorum ac mucilaginosorum ope, quibus successive tonica adduntur, pro potu decoctum Chinae, addito lacte vaccino (lichen, cornu cervi). Alimenta semifluida sint; pro potu praeterea commendandum vinum generosum vetustum cum aqua, aut cerevisia bene fermentata.

Dr. Dobler et Dr. Skoda, medici Viennenses, de typhi gangliaris tractamine referunt sequentia*):

Quae hucusque ex therapeutica innotuerunt experientia, typhum gangliarem qua morbum designant peculiarem, qui semel ingressus non amplius supprimi aut in decursu suo cohiberi potest. Quapropter nec emetica, nec sanguinis depletiones, nec purgantia et diaphoretica in hunc finem adhibita quidquam praestare, imo e contra subinde multum damni inferre, compertum est. Nec feliciori eventu coronabatur typhi tractandi methodus universalis excitans et roborans, nec antiphlogistica, praecipue Broussaismus, nec largioribus Calomelanos dosibus typhosum refrenari processum, nec illud Prof. Parisiensis Chomel, typhosis magnam Chlori copiam per omnia atria corporis ingerendi; experimenta Viennae instituta Chlori interne porrecti prae acidis mineralibus praestantiam non evicere. Non adeo infeliciter cessit eventus cum Ipecacuanha refracta dosi porrecta, una cum acidis vegetabilibus aut mineralibus pro potu; nihilominus tamen parum nisi ab illo per medicamina indifferentia inducto, discrepat.

Anno 1835 aluminis salutifera inclaruit in typhi gangliaris tractamine virtus; Dr. Skoda typho gangliari decumbenti ad sedandam haemorrhagiam narium et praecavendam diarrhoeam sanguinolentam (quae frequenter epistaxin insequi

*) Mediz. Jahrbücher des k. k. österr. Staates XXIV. Bd. oder neuester Folge XV. Bd., I. Stück, 11. Bog. etc.

solet) interne alumen tam bono exhibuit successu. ut aeger reconvalesceret. Proinde experimenti causa octo adhuc aegri alumine tractati et sanati fuere. Pericula sequentia, a Dr. Güntner, nosocomii universalis Viennensis tunc temporis directore optime merito, et a Dr. Ratter, medico primario, hoc medicamine instituta, spem inventi specifici quidem restrinxere, ast nihilominus tamen effecere, ut in divisione Dr. Dobler a 1. Novembris 1836 usque ad 15. Martii 1837 omnes typho gangliari detenti (Nr. 74) alumine tractarentur; e quibus 54 sanati, 10 obiere (morbis utplurimum consecutivis) et 10 ulteriori remansere tractationi, de quibus omnes, uno excepto, quoque reconvaluere. Statuta diagnosi Alumen, nullo ceteroquin ad stadium morbi, et ad symptomata concomitantia habito respectu, ad drach. 1—2 de die exhibitus fuit. Et quidem vel in forma pulveris cum saccharo; Rp. Aluminis crudi, Sacchari albi, aa. dr. unam. M. Div. in dos. aeq. Nro. XII. S. Omni hora pulverem; aut in solutione: Rp. Aqu. comm. destill. libr. duas, Aluminis crudi, Sacchari albi aa. drachmam. Sig. Omni bihorio cochl. duo. In casibus gravioribus clysteres quoque (dr. una alum. ad libram unam aquae dest. c. pro 5. clysmatibus) omni bihorio injecti fuere.

In profluviis cruentis ex intestinis praeter potum frigidum alumen omnino inter reliqua stiptica principem tenet locum; clysteres stiptici superflui attamen videntur, quoniam sanguinis extravasatio in tenuibus obtingit intestinis, clysma vero solummodo ad coecum usque penetrat.

Experimenta evicere in morbo gravissimo (qui 5—8. die enecat) nec levissimum quidem phaenomenorum lenimen alumine provocari, ubi e contra casus non tam graves, dummodo alumen prima statim morbi evolutione porrigitur, felici nihilominus coronari eventu.

Novissimo tandem tempore Dr. Sauer *) Kali jodatum (Hydrojodas kalicus; Jodkali, Hydrojodsaures Kali) in typhi formis cunctis, praesertim vero in typho gangliari specifica virtute gaudentem profitetur, omnibusque laudibus extollit. Quum ei remedia, ut ait, hucusque in typho gangliari usitata, methodusque medendi pristina, saeviente ante biennium in nosocomio inquisitorum (Inquisiten-Spital) ferociter morbo hoc, exoptatum effectum non praestiterint, lethalitate nimis increscente, ad alia remedia confugere coactus esset; — salem ammoniacum et kalijodatum selegit. E remediis his, institutis ibidem

*) Der Typhus in vier Cardinalformen von Dr. Ignaz Sauer, Primararzt in Wien, 1841.

experimentis plurimis, sal ammoniacus minoris effectus, kalijodatum vero in intensissimis quoque casibus adhibitus felicissimo coronabatur eventu. Statuta diagnosi kalijodatum, nullo ceterum ad morbi stadium aut symptomata coëxistentia respectu habito, ab initio morbi usque ad reconvalescentiam, imo in quibusdam casibus in ipsa quoque convalescentia, ubi nempe recidivae timendae erant, propinabatur. Et nonnisi tunc remedium hoc omitti debuit, dum character putridus notabilis gradus sese adjunxerat; ubi vero symptomata nervosa gravissima apparuere, ibi Moschus cum eo copulatus eximium praestitit effectum. Exhibitum autem erat kalijodatum adultis a scrupulo uno ad drachmam, infantibus autem a gr. 4—12 de die in aliquo decocto.

Ex aegris, typho gangliari decumbentibus, N. 198 hoc remedio tractatis, 6 tantum obiere.

Remedium itaque hoc omnem meretur attentionen ac plura ad lectos aegrotantium experimenta.

Theses defendendae.

1. Cum naturae scientiarum cultura progrediente ars diva medica quoque altius dignitatis ac veritatis adpetit fastigium.
2. Vaccinatio magnum praebet generi humano beneficium.
3. Typhum abdominalem mutationum pathologicarum intestinorum effectum esse nego.
4. Stethoscopus diagnosim morborum thoracis organorum adjuvat et stabilit.
5. Febres in systemate nosologico primum merentur locum.
6. Hydrargyrum in lue syphilitica universali remedium optimum, cui vix aliud palmam eripiet.
7. Sanguinis craseos peculiaris in typho gangliari alienatio essentia morbi non est.
8. In pelvis angustitate tertii gradus partus praematurus omnibus aliis anteponendus medelae modis.
9. Febres intermittentes merito ad febrium referuntur classem et non sunt nevrosibus adnumerandae.
10. An sit ex animi permotione, an ex psyches morbo commissum facinus, determinatu difficile.
11. Chemiae studium medico perquam necessarium est.
12. Functio sensuum externorum nil nisi adsimilatio perfectissima.
13. Homoeopathia est manifestissimum documentum, vigere vim naturae medicatricem.
14. Affectionem intestinalem in typho gangliari inflammationem sistere nego.